

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/09505

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H03J1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H03J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 99 27435 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG ;MAUCLAIR ISABELLE (DE); HERRLER MICHA) 3 June 1999 (1999-06-03) abstract; figure 2	1,2,8-10
A	WO 02 39712 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV) 16 May 2002 (2002-05-16) abstract; figure 1	1,3,10
A	DE 198 07 410 A (VOLKSWAGENWERK AG) 26 August 1999 (1999-08-26) column 3, line 24 - line 39; figure 1	1,10
A	EP 0 347 686 A (THOMSON BRANDT GMBH) 27 December 1989 (1989-12-27) cited in the application abstract; figures 3A,3B	1
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 December 2003

Date of mailing of the international search report

14/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Peeters, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/09505

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 893 750 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 27 January 1999 (1999-01-27) ----	
A	DE 100 56 307 A (VOLKSWAGENWERK AG) 29 May 2002 (2002-05-29) ----	
A	DE 197 47 284 A (BOSCH GMBH ROBERT) 29 April 1999 (1999-04-29) cited in the application -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/09505

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9927435	A	03-06-1999	DE 19752056 A1	27-05-1999
			DE 19843421 A1	23-03-2000
			DE 59801813 D1	22-11-2001
			WO 9927435 A1	03-06-1999
			EP 1034470 A1	13-09-2000
			ES 2165207 T3	01-03-2002
			JP 2001524708 T	04-12-2001
WO 0239712	A	16-05-2002	CN 1404686 T	19-03-2003
			WO 0239712 A2	16-05-2002
			EP 1336291 A2	20-08-2003
			US 2003164818 A1	04-09-2003
DE 19807410	A	26-08-1999	DE 19807410 A1	26-08-1999
EP 0347686	A	27-12-1989	DE 3821004 A1	28-12-1989
			AT 98408 T	15-12-1993
			DE 58906345 D1	20-01-1994
			EP 0347686 A1	27-12-1989
			ES 2047607 T3	01-03-1994
			HK 8496 A	26-01-1996
			JP 2119567 A	07-05-1990
			JP 3330128 B2	30-09-2002
			JP 2001117701 A	27-04-2001
			KR 9700653 B1	16-01-1997
EP 0893750	A	27-01-1999	DE 19732287 A1	28-01-1999
			DE 59809620 D1	23-10-2003
			EP 0893750 A1	27-01-1999
DE 10056307	A	29-05-2002	DE 10056307 A1	29-05-2002
DE 19747284	A	29-04-1999	DE 19747284 A1	29-04-1999
			WO 9922447 A1	06-05-1999
			DE 59809822 D1	06-11-2003
			EP 1023772 A1	02-08-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No

PCT/EP 03/09505

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H03J1/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H03J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 99 27435 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG ; MAUCLAIR ISABELLE (DE); HERRLER MICHA) 3 juin 1999 (1999-06-03) abrégé; figure 2	1, 2, 8-10
A	WO 02 39712 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV) 16 mai 2002 (2002-05-16) abrégé; figure 1	1, 3, 10
A	DE 198 07 410 A (VOLKSWAGENWERK AG) 26 août 1999 (1999-08-26) colonne 3, ligne 24 - ligne 39; figure 1	1, 10
A	EP 0 347 686 A (THOMSON BRANDT GMBH) 27 décembre 1989 (1989-12-27) cité dans la demande abrégé; figures 3A, 3B	1
	--- -/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- 'A' document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- 'E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- 'L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- 'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- 'P' document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- 'T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- 'X' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- 'Y' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- '&' document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 décembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

14/01/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Peeters, M

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/EP 03/09505

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 893 750 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 27 janvier 1999 (1999-01-27) -----	
A	DE 100 56 307 A (VOLKSWAGENWERK AG) 29 mai 2002 (2002-05-29) -----	
A	DE 197 47 284 A (BOSCH GMBH ROBERT) 29 avril 1999 (1999-04-29) cité dans la demande -----	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/EP 03/09505

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9927435	A	03-06-1999	DE 19752056 A1	27-05-1999
			DE 19843421 A1	23-03-2000
			DE 59801813 D1	22-11-2001
			WO 9927435 A1	03-06-1999
			EP 1034470 A1	13-09-2000
			ES 2165207 T3	01-03-2002
			JP 2001524708 T	04-12-2001
WO 0239712	A	16-05-2002	CN 1404686 T	19-03-2003
			WO 0239712 A2	16-05-2002
			EP 1336291 A2	20-08-2003
			US 2003164818 A1	04-09-2003
DE 19807410	A	26-08-1999	DE 19807410 A1	26-08-1999
EP 0347686	A	27-12-1989	DE 3821004 A1	28-12-1989
			AT 98408 T	15-12-1993
			DE 58906345 D1	20-01-1994
			EP 0347686 A1	27-12-1989
			ES 2047607 T3	01-03-1994
			HK 8496 A	26-01-1996
			JP 2119567 A	07-05-1990
			JP 3330128 B2	30-09-2002
			JP 2001117701 A	27-04-2001
			KR 9700653 B1	16-01-1997
EP 0893750	A	27-01-1999	DE 19732287 A1	28-01-1999
			DE 59809620 D1	23-10-2003
			EP 0893750 A1	27-01-1999
DE 10056307	A	29-05-2002	DE 10056307 A1	29-05-2002
DE 19747284	A	29-04-1999	DE 19747284 A1	29-04-1999
			WO 9922447 A1	06-05-1999
			DE 59809822 D1	06-11-2003
			EP 1023772 A1	02-08-2000